

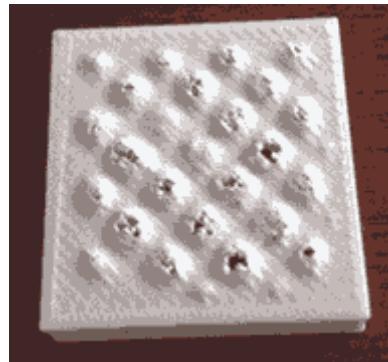
# Principales problemas durante la impresión 3D



## Enlaces

- Leon 3D: Guía de resolución de problemas
- 3D NeWorld: Guía de resolución de problemas de impresión
- Cults: Identificar y corregir problemas de impresión 3D
- Configuración de Anycubic i3 Mega Cura: el mejor perfil de i3 Mega Cura
- Stop Ender 3 Stringing with this One Weird Trick! (ok but seriously)

## Almohadillado



- **Síntoma.** La superficie superior no se cierra correctamente o salen baches en la superficie.
- **Causas.** Falta de refrigeración, espesor insuficiente de capa.
- **Solución.** Mejorar enfriamiento, 5/6 espesores superiores.

## Pata de elefante



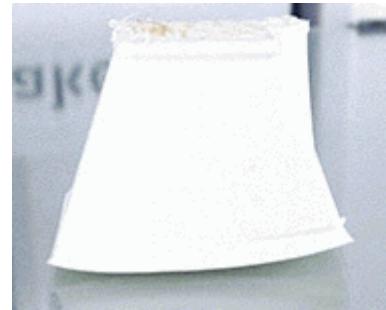
- **Síntoma.** Las capas mas bajas de la impresión se ensanchan.
- **Causas.** Distancia extrusor/plataforma pequeña.
- **Solución.** Aumentar distancia, disminuir temperatura cama, truco chaflán.

## Círculos irregulares



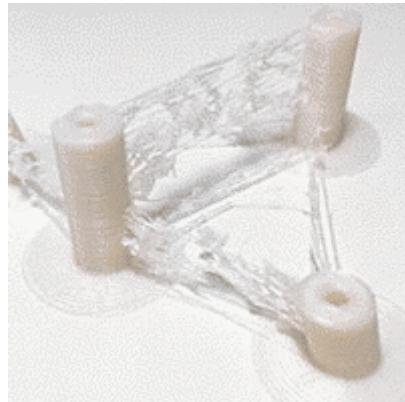
- **Síntoma.** Los círculos salen deformes y las líneas no se tocan correctamente.
- **Causas.** Holguras correas, falta lubricación.
- **Solución.** Tensar, lubricar.

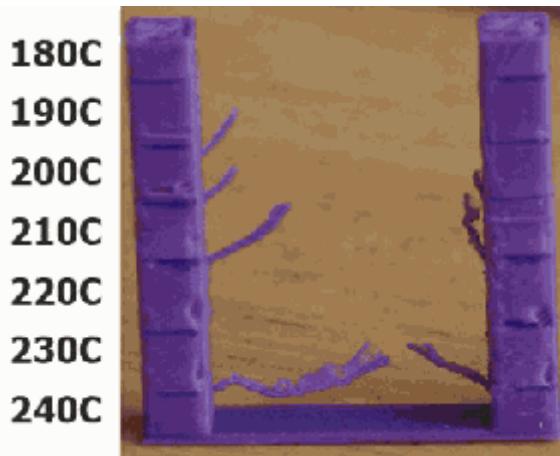
## Pandeo o Warping



- **Síntoma.** Las esquinas en contacto con la cama de impresión se despegan de la plataforma.
- **Causas.** Fuerzas de tracción plástico (transición vítreo).
- **Solución.** Cama caliente, adhesivo, nivelación cama, brim, raft. Con ABS, cama a 90/100 y sin ventilador de capa, slurry.

## Hilillos o Stringing





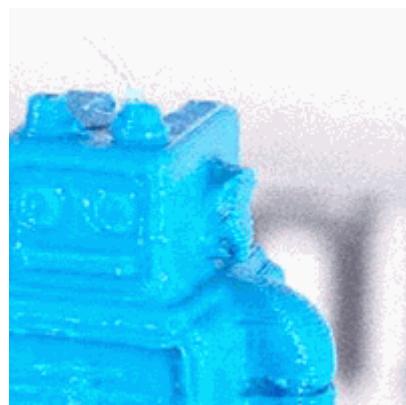
- **Síntoma.** Hilos de plástico fino no deseados en la impresión.
- **Causas.** Retracción deficiente.
- **Solución.** Habilitar retracción, aumentar velocidad de desplazamiento, bajar temperatura lo que implica bajar velocidad para evitar subextrusión.

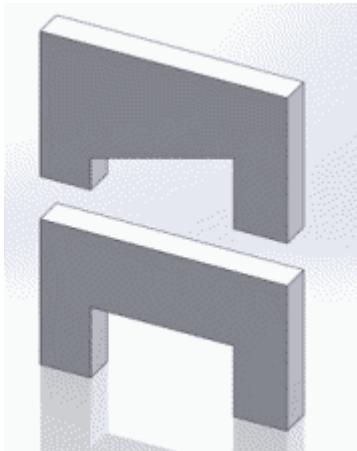
## Resonancia o Ringing



- **Síntoma.** Ondas o sombras en la impresión.
- **Causas.** Cambios repentinos de dirección, inercia.
- **Solución.** Bajar velocidad, cambios en el firmware aceleraciones.
- No confundir con relleno marcado, solución aumentar capas externas.

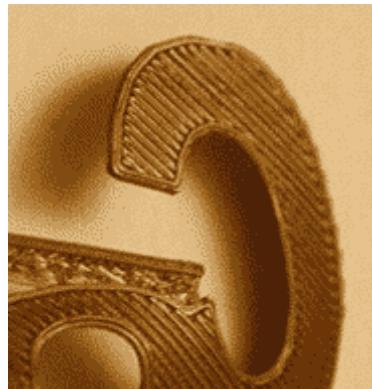
## Voladizos feos





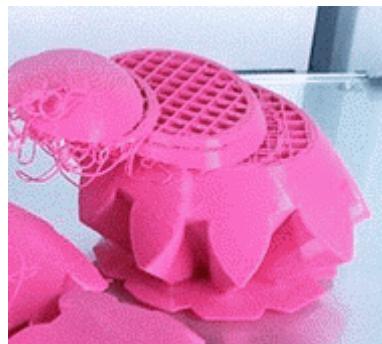
- **Síntoma.** El interior de los voladizos sale feo.
- **Causas.** Material no apoyado, problema acumulativo.
- **Solución.** Evitar curvas en esquina con capas delgadas, refrigeración, aumentar altura de capa (menos alabeo), disminuir velocidad, reducir temperatura de cama si el voladizo es cercano a esta, evitar voladizos diseño.

## Huecos en la capa inferior



- **Síntoma.** Las líneas son demasiado visibles o salen muy separadas en la primera capa.
- **Causas.** Nivelación alta.
- **Solución.** Nivelar e imprimir la primera capa mas fina.

## Capas desplazadas



- **Síntoma.** Partes de la impresión cambian de repente a lo largo de los ejes X e Y.
- **Causas.** Poleas flojas, pérdida de alineación lubricación, pieza despegada de la plataforma, problema enganche finales de carrera, sobrecalentamiento drivers.
- **Solución.** Apretar bien, alinear, lubricar, mejorar adherencia, revisar cableado, revisar calibración.

## Subextrusión



- **Síntoma.** La impresora no aporta el suficiente plástico dejando huecos en la impresión.

- **Causas.** Múltiples

- **Soluciones**

- No aumentar flujo para compensar.
- Respetar límites impresora (diámetro x altura capa x velocidad) menor que 8 mm<sup>3</sup>/s.
- Aumentar temperatura sin pasarse para evitar obstrucción.
- Evitar desgaste filamento.
- Evitar filamento enrollado.
- Obturación tobera, contaminantes, pelo mascotas, residuos de otros tipos de plástico. Método "Atómico".
- Combing, bien configurado para cada pieza.
- Aislante de teflón deformado.
- Diámetro del filamento incorrecto.
- Polea alimentadora desliza o desgasta.

## Las paredes no se tocan

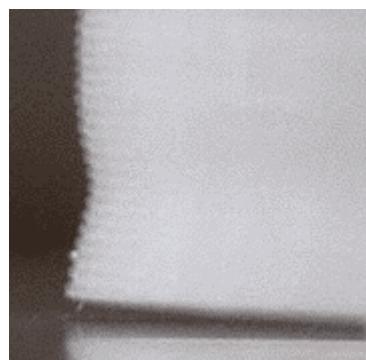


- **Síntoma.** Las partes de los muros o muros completos de la pieza no se tocan.

- **Causas.** Correas si se tocan parcialmente, subextrusión si no se tocan nada. Problema de pared delgada.

- **Soluciones.** Ajustar correas, reducir velocidad, aumentar temperatura, diseñar con paredes múltiples del diámetro de la boquilla.

## Partes bajas encogidas



- **Síntoma.** Las partes mas bajas de la impresión aparecen contraídas y no llegan a las dimensiones adecuadas.

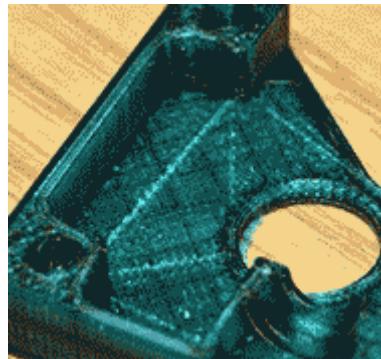
- **Causas.** Efecto de la temperatura alta de la cama en PLA, temperatura de transición vítrea.
- **Soluciones.** Refrigeración temprana, varias copias del objeto.

## Filamento desgastado



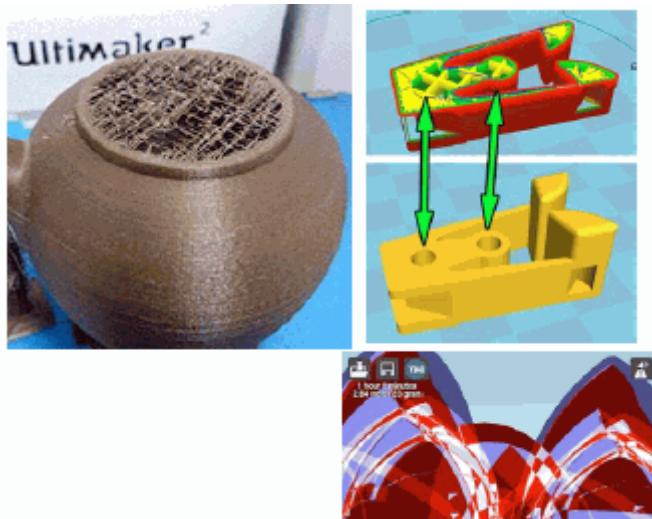
- **Síntoma.** El tornillo alimentador aplasta o deshace el filamento.
- **Causas.** Rueda rozando con el filamento por atasco o falta de presión en la rueda de ajuste, obstrucción en la bobina
- **Soluciones.** Retirar la parte dañada y solucionar el problema original, vigilar el carrete en los cambios de filamento.

## Superficie superior rallada



- **Síntoma.** El nozzle provoca marcas en la parte superior de la impresión cuando se mueve.
- **Causas.** Movimientos en vacío en la capa superior, babas de filamento.
- **Soluciones.** Z hop, aumentar velocidad desplazamiento.

## Huecos que se cierran



- **Síntoma.** Un hueco o parte vacías de la pieza tiene capas de relleno aleatorias. Zonas que se esperan huecas se llenan.
- **Causas.** Errores en el archivo.

- **Soluciones**

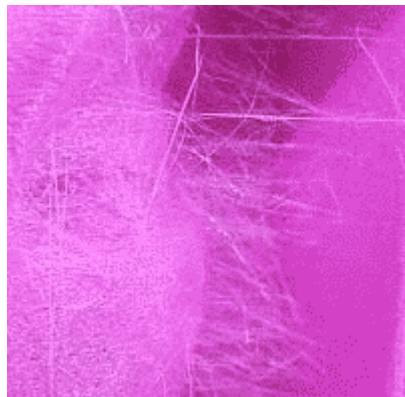
- Revisar en vista rayos X.
- Ojo con combine type B.

## La primera capa no se pega



- **Síntoma.** La primera capa de la impresión no se pega o se despega a mitad de impresión.
- **Causas.** Falta de nivelación.
- **Soluciones.** Nivelación con hoja de papel regularmente, cama limpia.

## Impresiones peludas



- **Síntoma.** Muchos hilos finos de plástico aparecen en la superficie de la impresión.
- **Causas.** Es diferente a hilillos, sucede incluso sin movimientos de desplazamiento, muy dependiente del material.
- **Soluciones.** Puede ayudar a evitarlo tener la boquilla limpia. Se pueden quemar a posteriori.

From:

<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link:

<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:print3d:problemas:inicio>

Last update: **2021/12/25 03:01**

